

CMI Environnement et territoires



Niveau d'étude
visé
BAC +5



Composante
UFR STGI, site
de Montbéliard

Parcours proposés

➤ CMI Environnement et territoires années 1 à 5

Présentation

Le CMI « Environnement et Territoires » est une formation d'excellence, sélective et exigeante qui se déroule sur 5 ans (de la L1 au M2) et qui est « adossée » à une licence de Biologie et un Master Environnement « classiques ». Les étudiants du CMI, sélectionnés sur dossier à l'entrée de la formation, suivront les enseignements de la licence et du Master, ainsi que des enseignements supplémentaires « spécifiques CMI » qui leur donneront ce surcroît d'autonomie et de compétences requises pour intégrer en tant qu'ingénieur les métiers de l'environnement.

Objectifs

Le CMI Environnement et Territoires vise à former des ingénieurs en management environnemental dans le cadre du développement durable, de la gestion des territoires (urbains, industriels, naturels). C'est une formation pluridisciplinaire (biologie, écologie, géosciences, chimie, bio et géostatistiques, systèmes d'information géographique) en appui de l'acquisition de notions fondamentales en environnement et gestion des territoires pour une vision

globale des problématiques environnementales et en maîtrisant l'approche spatiale.

Savoir-faire et compétences

Le CMI ET offre des compétences en :

- Analyse du paysage – Ecologie des milieux naturels et anthropisés
- Analyse de données pour le diagnostic environnemental
- Hygiène et Sécurité des entreprises et des administrations

Elles sont nécessaires à la compréhension et à la gestion des différents compartiments des écosystèmes (eau, air, sol, faune, flore) à leurs interactions et à leurs sensibilités aux perturbations anthropiques globales.

Et après

Poursuite d'études

Poursuite d'étude en thèse de doctorat.

Formés en lien étroit avec les activités de recherche développées à l'UFC, nos étudiants peuvent s'intégrer dans les structures de recherches privées ou publiques et s'orienter vers des problématiques fondamentales en environnement et écologie.

Insertion professionnelle

Les débouchés en terme d'emplois sont les suivants :

- Ingénieur-expert en bureau d'étude environnement.

Par la mise en œuvre d'approches pluridisciplinaires et d'analyses spatiale et temporelles des processus hydrologiques, pédologiques, biologiques, nos étudiants ont vocation à intégrer des bureaux d'études et/ou des services publics dans le domaine du diagnostic environnemental et d'aide à la gestion

- Gestionnaire de parcs/réserves naturelles. Compte tenu de leur formation pluridisciplinaire, nos étudiants développent des compétences dans le domaine de l'évaluation et de la gestion des sites naturels.

- Ingénieur Hygiène et Sécurité. La mise en conformité des installations et des activités industrielles dans le respect de la législation environnementale s'appuie sur l'expertise d'analyse, de veille scientifique et les techniques de communications développées par nos étudiants.

- Ingénieur de recherche (publique ou privée) dans le domaine environnemental

Programme

CMI Environnement et territoires années 1 à 5

CMI Environnement et territoires 1ère année - Montbéliard

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
BLOC COMPLEMENTS SCIENTIFIQUES	Bloc				24 crédits
UE2 - Géologie et paysage	Unité d'enseignement	27h	14h	22h	6 crédits
Géologie	Elément constitutif	15h	4h	16h	3 crédits
Paysages et territoires	Elément constitutif	12h	10h	6h	3 crédits
Relations homme milieu	Elément constitutif	20h	20h		3 crédits
Stage d'immersion	Elément constitutif		10h		3 crédits
Compléments scientifiques	Unité d'enseignement	8h	14h	24h	6 crédits
UE4 - Outils des Biosciences 1	Unité d'enseignement	24h	28h	23h	6 crédits
Mathématiques	Elément constitutif	16h	10h		2 crédits
Méthodologie appliquée aux sciences de la vie	Elément constitutif		10h	23h	2 crédits
Physiques	Elément constitutif	8h	8h		2 crédits
BLOC DISCIPLINES FONDAMENTALES	Bloc				14 crédits
UE1 - Concepts fondamentaux de la cellule	Unité d'enseignement	29h	22h	7h	6 crédits
Biologie cellulaire	Elément constitutif	18h	10h		3 crédits
Chimie générale	Elément constitutif	9h	12h		2 crédits
Histologie	Elément constitutif	2h		7h	1 crédits
UE9 - Biochimie	Unité d'enseignement	28h	34h	12h	6 crédits
Chimie des solutions	Elément constitutif	9h	12h		2 crédits
Chimie organique	Elément constitutif	9h	12h		1 crédits

Les molécules du vivant	Elément constitutif	10h	10h	12h	3 crédits
Applications chimie générale	Elément constitutif			9h	2 crédits
BLOC OSEC	Bloc				12 crédits
UE10 - Anglais et outils transversaux 2	Unité d'enseignement		22h	12h	6 crédits
Anglais	Eléments transversaux		18h		2 crédits
Démarche scientifique	Eléments transversaux		4h		2 crédits
Outils et culture numérique 2	Eléments transversaux			12h	2 crédits
UE5 - Anglais et outils transversaux 1	Unité d'enseignement		28h	12h	6 crédits
Anglais	Eléments transversaux		18h		2 crédits
Méthodologie de travail universitaire	Eléments transversaux		10h		2 crédits
Outils et culture numérique 1	Eléments transversaux			12h	2 crédits
BLOC SPECIALITES	Bloc				22 crédits
UE7 - Ecologie et environnement 1	Unité d'enseignement	24h	16h	6h	6 crédits
Introduction à l'écologie	Elément constitutif	14h	6h		3 crédits
Relation Homme-Milieu	Elément constitutif	10h	10h	6h	3 crédits
UE8 - Organisation du monde vivant 2	Unité d'enseignement	18h	6h	12h	6 crédits
Biologie animale 2	Elément constitutif	6h	6h		3 crédits
Biologie végétale 2	Elément constitutif	12h		12h	3 crédits
Ecologie de Terrain	Elément constitutif			20h	4 crédits
UE3 - Organisation du monde vivant 1	Unité d'enseignement	40h	8,5h	23h	6 crédits
Biologie animale 1	Elément constitutif	15h	1h	11h	2 crédits
Biologie végétale 1	Elément constitutif	16h	2h	9h	2 crédits
Histoire de la vie sur Terre et diversité du vivant	Elément constitutif	9h	5,5h	3h	2 crédits

CMI Environnement et territoires 2e année - Montbéliard

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
bloc compléments scientifiques 2ème année	Bloc				3 crédits
Paysage et territoires	Elément constitutif	20h	20h	10h	3 crédits
bloc osec 2ème année	Bloc				16 crédits
UE4 - Anglais	Unité d'enseignement		36h		6 crédits
Atelier projet professionnel	Elément constitutif			10h	4 crédits
UE CMI - Expression, communication, culture générale + PEC	Unité d'enseignement	20h	20h	20h	6 crédits
bloc scientifique 2ème année	Bloc				32 crédits
UE1 - Biochimie II et Génétique	Unité d'enseignement	38h	26h	14h	6 crédits
UE6 - Chimie générale III et Chimie organique II	Unité d'enseignement	22h	22h	12h	6 crédits
UE7 - Physiologie animale et végétale II	Unité d'enseignement	48h	22h	12h	6 crédits
UE3 - Physiologie animale et végétale I	Unité d'enseignement	28h	15h	19h	6 crédits
UE10 - Biophysiques et Biostatistiques I	Unité d'enseignement	14h	14h	24h	6 crédits
Tech. de l'information et de la communication scientifique	Elément constitutif			10h	2 crédits
bloc spécialité 2ème année	Bloc				21 crédits
UE2 - Organisation du monde vivant II	Unité d'enseignement	18h	6h	36h	6 crédits
UE8 - Ecologie : Relations populations - environnement	Unité d'enseignement	15h	15h	15h	6 crédits
UE9 - Géologie et cartographie	Unité d'enseignement	12h		36h	6 crédits
Projet bibliographique	Elément constitutif		10h		3 crédits

CMI Environnement et territoires 3e année - Montbéliard

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
bloc compléments scientifiques 3ème année	Bloc				3 crédits
Connaissance des entreprises	Elément constitutif	10h	10h		3 crédits
bloc osec 3ème année	Bloc				12 crédits

UE10 - Stage de découverte	Unité d'enseignement	15h	6 crédits
Projet professionnel	Elément constitutif	15h	3 crédits
Stage	Stage		3 crédits
UE5 - Anglais	Unité d'enseignement	36h	6 crédits
bloc scientifique 3ème année	Bloc		12 crédits
UE1 - Chimie générale IV et Chimie organique III	Unité d'enseignement	24h 24h 12h	6 crédits
UE CMI - Bio et géo-statistiques	Unité d'enseignement	5h 10h 15h	6 crédits
bloc spécialité 3ème année	Bloc		45 crédits
UE6 - Chimie analytique	Unité d'enseignement	24h 24h 24h	6 crédits
UE2 - Microbiologie	Unité d'enseignement	30h 18h 24h	6 crédits
UE7 - Outils de biologie	Unité d'enseignement	8h 8h 34h	6 crédits
UE3 - Ecophysiologie végétale	Unité d'enseignement	26h 26h 20h	6 crédits
UE8 - Ecologie : Fonctionnement des écosystèmes et évolution	Unité d'enseignement	16h 18h 12h	6 crédits
UE4 - Métrologie - Biostatistiques II	Unité d'enseignement	18h 18h 18h	6 crédits
Plan de gestion	Elément constitutif	12h 28h	3 crédits
UE CMI - Projet intégrateur	Unité d'enseignement	5h 10h 15h	6 crédits

CMI Environnement et territoires 4e année - Montbéliard

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
BLOC COMPLEMENTS SCIENTIFIQUES	Bloc				12 crédits
ANALYSE DES SYSTEMES ECOLOGIQUES	Unité d'enseignement		14h	16h	3 crédits
ANALYSE DU RISQUE ENVIRONNEMENTAL ET ANGLAIS	Unité d'enseignement		40h	10h	6 crédits
SIG ET APPLICATIONS	Unité d'enseignement	4h	10h		3 crédits
BLOC DISCIPLINES FONDAMENTALES	Bloc				12 crédits
UE1 - Concepts fondamentaux 1	Unité d'enseignement	42h	31h		6 crédits
Changement globaux et impact sur les écosystèmes 1	Elément constitutif	20h	12h		2 crédits

Ecologie et Economie du Carbone 1	Elément constitutif	10h	10h	2 crédits
Pollution et santé 1	Elément constitutif	12h	9h	2 crédits
UE6 - Concept fondamentaux 2	Unité d'enseignement	47h	37h	6 crédits
Changement Globaux et impact sur les écosystèmes 2	Elément constitutif	12h	21h	2 crédits
Ecologie et Economie du carbone 2	Elément constitutif	10h	10h	2 crédits
Pollution et Santé 2	Elément constitutif	25h	6h	2 crédits
BLOC OSEC	Bloc			18 crédits
UE3 - Acteurs Droit Management Environnemental - Entreprise	Unité d'enseignement	23h	26h	6 crédits
UE4 - Communication 1	Unité d'enseignement		28h	6 crédits
Anglais 1	Elément constitutif		18h	2 crédits
Synthèse et rédaction 1	Elément constitutif		10h	4 crédits
UE9 - Communication 2	Unité d'enseignement		22h	6 crédits
Anglais 2	Elément constitutif		18h	2 crédits
Synthèse et rédaction 2	Elément constitutif		4h	4 crédits
BLOC SPECIALITES	Bloc			30 crédits
UE2 - Outils et pratiques expérimentales 1	Unité d'enseignement	8h	46h	47h 6 crédits
Outils et Méthodes 1	Elément constitutif	8h	30h	25h 4 crédits
Pratiques de laboratoire 1	Elément constitutif		4h	16h 1 crédits
Pratiques de terrain 1	Elément constitutif		12h	6h 1 crédits
UE7 - Outils et pratiques expérimentales 2	Unité d'enseignement		32h	30h 6 crédits
Outils et Méthodes 2	Elément constitutif		16h	4h 2 crédits
Pratiques de laboratoire 2	Elément constitutif		8h	17h 2 crédits
Pratiques de terrain 2	Elément constitutif		8h	9h 2 crédits

UE8 - Cas d'étude	Unité d'enseignement	4h	40h	6 crédits
Mise en situation recherche	Elément constitutif	2h	24h	3 crédits
Projet écotoxicologie et remédiation des sols	Elément constitutif	2h	16h	3 crédits
UE10 - Projet professionnel et de recherche 2	Unité d'enseignement			6 crédits
UE5 - Projet professionnel et de recherche 1	Unité d'enseignement			6 crédits

CMI Environnement et territoires 5e année - Montbéliard

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
bloc compléments scientifiques 5ème année	Bloc				6 crédits
UE CMI - Environnement du travail - Outils de management	Unité d'enseignement	20h	20h	20h	6 crédits
bloc osec 5ème année	Bloc				24 crédits
UE 7 - Stage	Unité d'enseignement				24 crédits
bloc spécialité 5ème année	Bloc				42 crédits
UE1 - Gestion durable de l'Environnement	Unité d'enseignement	14h	18h	18h	6 crédits
UE2 - Réhabilitation de sites	Unité d'enseignement	20h	20h	20h	6 crédits
UE3 - Management environnemental	Unité d'enseignement	20h	25h	15h	6 crédits
UE4 - Gestion des risques naturels et technologiques	Unité d'enseignement	31h	13h	16h	6 crédits
UE5 - Projet intégrateur	Unité d'enseignement		30h		6 crédits
UE6 - Anglais	Unité d'enseignement		36h		6 crédits
UE CMI - Aménagement durable des territoires	Unité d'enseignement	20h	20h	20h	6 crédits